

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. April 2005 (28.04.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/038407 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: GOIF
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/052482
(22) Internationales Anmeldedatum:
8. Oktober 2004 (08.10.2004)
(25) Einreichungssprache: Deutsch
(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
(30) Angaben zur Priorität:
10348083.8 13. Oktober 2003 (13.10.2003) DE
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): FLEXIM FLEXIBLE INDUSTRIEMESSTECH-
NIK GMBH [DE/DE]; Wolfener Str. 36, 12681 Berlin
(DE).
(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PANICKE, Mathias
[DE/DE]; Dirschauer Str. 6, 10245 Berlin (DE). FUNCK,
Bernhard [DE/DE]; Laurembergstr. 7, 18059 Rostock
(DE).
(74) Anwalt: GARRELS, Sabine; Schnick & Garreis, Scho-
nenfährerstr. 7, 18057 Rostock (DE).
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu
beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer i) für alle
Bestimmungsstaaten
— Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US

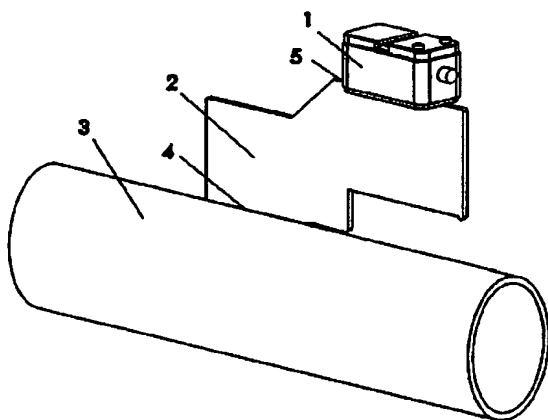
Veröffentlicht:

- ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR COUPLING AN ULTRASOUND CLAMP-ON MEASURING HEAD PLACED ON THE WALL OF
A TUBE

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUR ANKOPPLUNG EINES AUF EINER ROHRWAND ANZUBRINGENDEN ULTRA-
SCHALL-CLAMP-ON-MESSKOPFES



(57) Abstract: The invention relates to a device for coupling
ultrasound clamp-on throughflow measuring heads to a high-
temperature measuring tube. The invention is characterized
in that a thin coupling plate (2) is arranged between the tube
wall (3) and the measuring head (1). As a result, the tempera-
ture of the measuring head can be reduced to a maximum ac-
ceptable value. The shape of the coupling plate (2) affects the
adjustable temperature profile in such a way that the isotherms
(7) extend in the tube wall area in a parallel manner in relation
to the tube wall and extend in a perpendicular manner in re-
lation to the path length of the sound waves in the measuring
head area, thereby minimizing resulting errors in throughflow
measurement.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft
eine Vorrichtung zur Ankopplung von Ultra-
schall-Clamp-on-Durchflußmessköpfen an ein Messrohr
hoher Temperatur. Sie ist dadurch gekennzeichnet, dass

zwischen Rohrwand (3) und Messkopf (1) eine Koppelplatte (2) geringer Dicke angebracht wird. Die Messkopftemperatur
wird durch diese auf den maximal zulässigen Wert gesenkt. Durch die Form der Koppelplatte (2) wird das sich einstellende
Temperaturprofil so beeinflusst, dass die Isothermen (7) im Rohrwandbereich parallel zur Rohrwand und im Messkopfbereich
senkrecht zum Schallweg verlaufen. Dadurch wird der resultierende Messfehler der Durchflussmessung minimiert.

WO 2005/038407 A2



(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten

Fassung:

16. Februar 2006

(15) Informationen zur Berichtigung:

siehe PCT Gazette Nr. 07/2006 vom 16. Februar 2006,
Section II

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.